



<input checked="" type="checkbox"/>	Pro gradu -tutkielma
<input type="checkbox"/>	Lisensiaatintutkielma
<input type="checkbox"/>	Väitöskirja

Aine	Laskentatoimi	Päivämäärä	8.12.2003
Tekijä(t)	Ville Kenttä	Matrikkelinumero	
		Sivumäärä	107
Otsikko	Tuotantotoiminnan tehostaminen toimittaessa vajaakapasiteetilla – ABC:n ja TOC:n yhdistäminen case-kontekstissa		
Ohjaaja(t)	KTT Vesa Partanen, KTM Erkki Vuorenmaa		

**Tiivistelmä**

Toimintolaskennasta (ABC) ja Theory of Constraintsista (TOC) on julkaistu runsaasti vertailevaa tutkimusta, mutta niiden yhdistämisen käsittely on jäänyt vähemmälle huomiolle. Teorioiden taustalla on niiden kehittäjien erilaisista näkemyksistä ja tiedeyhteisössä muotoutuneesta teorioiden vastakkainasettelusta syntynyt kitka, joka oli keskeisesti johtamassa toimintolaskennan hierarkiamallin kehittämiseen ja laajemmin ns. ABC:n toisen aallon syntyyn. Tämä toimintojohtamiseen ja kustannusten täysallokoinnin rajoittamiseen keskittynyt suuntaus muodosti toimintolaskennan kehityksen valtaviiran 1990-luvun alkupuolella. Toimintolaskenta, vaikkakin on hyvä kokonaisuuksien kuvaaja ja strategisen eli pitkän tähtäyksen päätöksenteon apuväline, jättää huomiotta toiminnallisiin rajoitteisiin ja ajankäyttöön liittyvän problematiikan. TOC:n fokus taas on rajoitejohtamisessa, mutta sen pohjalta tehdyt päätökset mielletään lyhyen tähtäyksen suunnitteluun sopiviksi. Tutkimus pyrkii yhdistämään nämä kaksi osin ristiriitaista teoriaa case-ympäristössä.

Tutkimus on otteeltaan toiminta-analyttinen, teoriaa testaavan tutkimuksen piirteitä omaava case-tutkimus. Teorioiden keskinäisen yhteensopivuuden analyysin lisäksi tapauksessa ilmenevään ongelmaan etsitään ratkaisuja ABC:n pohjalta tehtävällä TOC-perusteisella toiminnallisen tehostamisen menetelmällä. Case-yritys on kemianteollisuuden tuotteita jatkojalostava teollisuuslaitos, jonka konsernitasolta annettu ABC-malli muodostaa tutkimuksen empiirisen osion perustan. Case-yrityksen toimintaan liittyy nopea ja voimakas laajeneminen ja myynnin kasvu, mikä on muodostanut pullonkaulan tuotantotoimintaan. Tutkimus etsii vastauksia tuotantotoiminnan tehostamiseen kartoittamalla case-yrityksen ABC-mallin rakenteen, etsimällä sen perusteella potentiaalisen pullonkaulan, tunnistamalla tämän rajoitteen tehokkuuteen vaikuttavat tekijät ja suosittamalla toimenpiteitä TOC:n teoriaan perustuen. Toiminnan tason kartoituksessa vertaillaan saman konsernin viiden muun tehtaan vastaavaa mallia ajurien tason selvittämiseksi ja tehostamiskohteiden löytämiseksi. Lisäksi toiminnan viimeaikaisia muutoksia tarkastellaan mallin vuosien 2002 ja 2003 päivityksiä vertaamalla. Casen pohjalta arvioidaan teorioiden yhdistämisen mahdollisuuksia ja onnistumista ja esitetään mahdollisia jatkotutkimuskohteita aihealueeseen liittyen. Tutkimuksen perusteella case-yrityksen rajoitteen toimintaa tulisi tehostaa minimoimalla toteutuneen kapasiteetin heilahtelut. Merkittävimmät keinot tähän ovat kahden keskeisen tukitoiminnan tehostaminen ja asetusajan vähentäminen tuotevalikoimaa järjeistämällä. Tehostamistoimenpiteet on keskitettävä rajoitetta edeltävään toimintaan, minimoimalla samalla rajoitteen jälkeen tehtävän toiminnan kustannukset. Vaikka ABC:n ja TOC:n käyttäminen samanaikaisesti on suhteellisen raskas menetelmä vaatiessaan paljon taustatietoa kohteesta, sen avulla on mahdollista parantaa tuotannon jalostusarvoa investointeja nopeammin ja edullisemmin.

Asiasanat	TOC, ABC, Theory of Constraints, toimintolaskenta
Muita tietoja	Salainen 31.1.2007 asti.